УДК 591.5:597.94

М. Ф. Тертышников, В. И. Горовая

О РАСПРОСТРАНЕНИИ И БИОЛОГИИ МАЛОАЗИАТСКОГО ТРИТОНА НА СЕВЕРНОМ КАВКАЗЕ

Малоазиатский тритон (*Triturus vittatus ophryticus*), включенный в Красную Книгу СССР как узкоареальный вид, обитает в предгорных и горных районах Кавказа. В последние годы появилось несколько работ, освещающих отдельные стороны его биологии (Каждая, Туниев, 1981; Тертышников и др., 1981; Голубев, 1982; Туниев, 1982), однако изученность данного вида еще недостаточна.

В настоящей работе приведены новые данные о распространении малоазиатского тритона, а также рассмотрены некоторые стороны его биологии, имеющие определенное значение для решения вопроса о биоценотической роли данного вида.

Материал и методика. Материал собирали в различные сезоны 1978—1982 гг. в предгорных и горных районах Ставропольского края. Кроме того, были изучены фондовые материалы Зоологического Института АН СССР (ЗИН), Зоологического музея Московского университета (ЗМ МГУ), Зоомузея Института зоологии АН УССР (ЗМ ИЗАНУ), Музея естествознания Харьковского университета (МЕ ХГУ).

Учет животных проведен методом траления (Щербак, Щребань, 1980) через каждые 10 дней в течение всего периода активности. Одновременно определяли температуру воды и почвы, влажность и температуру приземного слоя воздуха. Суточный цикл активности определяли, регистрируя время поимки животного, данные о численности, материалы измерения температуры и влажности среды. Составлена характеристика водоемов (размеры, растительность в них, pH и температура воды).

Определяя биомассу тритонов в биотопах, мы исходили из того, что у средней условной особи в популяции она равна $6{,}59 \pm 0{,}12$ г (при $n = 194$). Состояние гонад описывали при вскрытии, наблюдение над половым поведением проводили в неволе.

Находки малоазиатского тритона на территории Северного Кавказа до сих пор были известны из следующих пунктов: Гузерипля (Орлова, 1973; ЗМ МГУ), Майкопа, Умпыря, Даховской (ЗИН), р. Киша (Орлова, 1973; ЗИН), р. Желобной (Орлова, 1973), Гузерипля и района Адлера (МЕ ХГУ), Агой, Горячего Ключа, Планческой (Голубев, 1982), Красной Поляны, Псебая и Горячего Ключа (ЗМ ИЗАНУ), Сочи, Сергей-Поле, г. Фишт (Туниев, 1982). В этой связи до последнего времени считали, что на Северном Кавказе данный вид тритона обитает только в пределах юго-запада Краснодарского края.

В результате экспедиционных работ на территории Ставропольского края малоазиатский тритон обнаружен нами в водоемах по долинам рек Лаба (пос. Кюрджиново), Уруп (пос. Уруп, Юбилейный, ст. Преградная), Б. Зеленчук (пос. В. Архыз, Н. Архыз, Буково, Н. Ермоловка, Даусуз, ст. Зеленчукская), Кяфар (пос. Лесо-Кяфар, ст. Сторожевая), Маруха (пос. Маруха), Аксаут (пос. Красный Карачай, ст. Кардоникская), Теберда (пос. Н. Теберда, В. Теберда, г. Теберда), Кубань (пос. Хурзук, Учкулан, Индыш). Северной границей его ареала является южный склон Скалистого хребта, а восточной — правобережье Кубани. Необходимо сказать, что в районе г. Ставрополя (120 км севернее) существует изолированная популяция этого животного. Следовательно, малоазиатский тритон распространен значительно шире, чем это было известно до сих пор (Банников и др., 1977).

Водоемы (лужи, пруды, озерца, старицы рек и др.), в которых обнаружены тритоны, находятся на опушках и полянах в лесной зоне, на предгорных равнинах и субальпийских лугах на высоте от 800 до 2000 м. Площадь их 170—1000 м^2, глубина 13—200 см, pH 5,6—7,0, вода стоячая или слабопроточная. Одни из них заросли частухой, лисохвостом, ежеголовником, другие — камышом и рогозом, третьи не имеют растительности, а на дне четвертых лежит слой прошлогодней листвы. Практически в каждом из них малоазиатский тритон обитает совместно с обыкновенным тритоном в соотношении 1 : 1—1 : 1,2. Учет численности на нерестилищах показал, что в брачный период в пробах на 1 м^3 воды приходится от 33,1 до 179 особей при биомассе от 233,3 до 1251,5 г. Причем в поймах рек численность этих животных выше, чем в водоемах на водоразделах.

Следовательно, малоазиатский тритон в исследуемой части Северного Кавказа не является редким и малочисленным животным.

В зависимости от погодных условий весны и высоты местности над уровнем моря животное выходит из спячки в начале — в III декаде марта при температуре воздуха около 8, почвы — 1 и воды — 5 °С. Молодые особи ведут наземный образ жизни, а половозрелые примерно через 2—4 недели переходят в нерестилища.

В размножении участвуют особи с длиной тела 88—123 мм у самцов и 96—135 мм у самок. По данным Н. С. Голубева (1982), длина половозрелых самцов бо́льшая — 129,8—157,7 мм. Соотношение самцов и самок в нерестилищах примерно равное в течение всего периода размножения, и лишь в самом конце оно составляет 1 : 2,0. В это время животные активны круглосуточно. К концу апреля — началу мая самки уже готовы к откладке икры, которая длится до III декады июля. У самцов в этот же промежуток времени масса семенников колеблется от 360 до 1 мг, закономерно снижаясь к июню до минимума, а в дальнейшем повышаясь до указанного максимума. Откладка икры происходит от 2 до 11 суток порционно по 9, 14, 20, 25, 48 штук в порции. Количество откладываемых икринок не превышает 110 ($90{,}0 \pm 11{,}76$; при $n = 147$) штук. Размер икринки 3,0—3,8 мм, а масса — 8—13 мг. К 13—25.07. процесс размножения в популяции заканчивается, и последние взрослые особи покидают водоемы и выходят на сушу, где ведут скрытный образ жизни, придерживаясь увлажненных стаций (высота 1700 м). Мы находили их на расстоянии 400 м от водоемов, а М. А. Бакрадзе (1981) — даже 3000 м. Наиболее активны тритоны в сумерки и ночью, а днем — только в пасмурную погоду. На суше они и зимуют, уходя в спячку с сентября — октября в зависимости от высоты местности и погодных условий.

Длительность инкубации около 15—30 суток, а метаморфоза — 120—150 суток. Личинки из первых яйцекладок заканчивают метаморфоз в июле — августе, имея длину тела 32—34 мм, и через некоторое время выходят на сушу, где линяют, приобретая красноватую окраску. Массовый выход их в августе — сентябре. Личинки из поздних кладок остаются в водоеме, заканчивая метаморфоз только будущей весной.

Основой питания тритона являются моллюски, икра земноводных, насекомые и ракообразные (таблица). Отличий в питании самцов и са-

Состав пищи малоазиатского тритона (весна и лето 1978—1982 гг.)

Компонент пищи	Встречаемость, %	Общее количество, %	Общая биомасса, %
Oligochaeta, Lumbricidae	3,09	1,26	3,22
Mollusca	27,84	42,18	53,67
Crustacea (всего)	2,06	4,42	0,47
Cladocera	0,52	3,95	0,17
Isopoda	1,03	0,32	0,20
Amphipoda	0,52	0,16	0,10
Insecta (всего)	23,92	14,69	16,58
Odonatoptera, larv.	3,09	0,95	8,04
Orthoptera, Tettigoniidae	0,52	0,16	1,34
Hemiptera, Pentatomidae	1,03	0,32	0,87
Trichoptera	1,55	1,42	0,90
Coleoptera (всего)	5,15	2,84	5,29
Coleoptera, larv.	1,03	0,32	1,01
Coleoptera (ближе не определены)	3,09	2,21	3,75
Coccinellidae	1,03	0,32	0,54
Diptera (всего)	12,37	9,00	0,13
Muscidae	0,52	0,47	0,06
Culicidae, larv.	11,86	8,53	0,07
Chordata, Amphibia (всего)	2,06	37,44	5,76
Triturus, sp., larv.	0,52	0,16	1,34
Rana macrocnemis, larv.	1,55	0,47	4,42
Икра амфибий	34,02	36,81	20,30

мок не установлено. Масса пищевого комка взрослых животных в разные сезоны колеблется от 0,01 до 0,94 (0,17±0,03; при n=173). Причем наименьшее количество пищи они потребляют в начале (март — апрель) и в конце (сентябрь — октябрь) сезона активности.

Взрослых особей иногда поедают обыкновенный уж, серая ворона, ворон, сойка, а личинок — плавунцы, озерные и малоазиатские лягушки. Тритоны поедают икру собственного вида. Большое количество икры и личинок погибает в обмелевших водоемах при весенних и летних засухах. Лабораторные исследования показали, что 22,16 % отловленных животных паразитирует в кишечнике *Chabandgolvania terdentatum*.

Бакрадзе М. А. Некоторые наблюдения над малоазиатским тритоном в Грузии.— Вопр. герпетологии, 1981, вып. 5, с. 12.

Голубев Н. С. Данные по экологии малоазиатского тритона.— Экология, 1982, № 1, с. 83—84.

Каждая Т. Л., Туниев Б. С. К биологии размножения малоазиатского тритона.— Вопр. герпетологии, 1981, вып. 5, с. 61—62.

Определитель земноводных и пресмыкающихся фауны СССР / А. Г. Банников, И. С. Даревский, В. Г. Ищенко и др.— М. : Просвещение, 1977.— 414 с.

Орлова В. В. Герпетофауна северной части Кавказского государственного заповедника.— Вестн. зоологии, 1973, № 2, с. 61—65.

Тертышников М. Ф., Горовая В. И., Джанжаров И. И. Новые данные о географическом распространении и биологии малоазиатского тритона на Северном Кавказе.— Вопр. герпетологии, 1981, вып. 5, с. 133.

Туниев Б. С. К размножению малоазиатского тритона.— Вестн. зоологии, 1982, № 2, с. 69—70.

Щербак Н. Н., Щербань М. И. Земноводные и пресмыкающиеся Украинских Карпат.— Киев : Наук. думка, 1980.— 268 с.

Ставропольский пединститут

Получено 04.04.83

УДК 598.113.6(47+57)

В. К. Еремченко, Э. Ф. Шукуров, Н. Н. Щербак

НОВЫЙ ДЛЯ ФАУНЫ СССР ВИД — ЯЩУРКА КАШГАРСКАЯ (EREMIAS BUECHNERI, REPTILIA, SAURIA)

Было известно, что ареал *E. buechneri* Bedriaga, 1907 занимает Южную Кашгарию на восток до Северного Цайдама (КНР). Однако в монографии, посвященной ящуркам Палеарктики (Щербак, 1974), высказано предположение о возможности находок кашгарской ящурки и на Сарыджазских сыртах в пределах СССР. Исследования, проведенные в августе 1982 г., полностью оправдали наш прогноз: была добыта серия этих ящериц в указанном районе Киргизской ССР.

Три кашгарские ящурки пойманы 1.08.1982 г. в урочище Куймо-Турук против устья р. Учкуль (каменистый склон с выходами скал, высота 2500 м), в этот же день на речной террасе в низовье р. Каинды в полынно-поташниковой и полынно-солянковой пустыне (высота 200 м) и 2.08.1982 в среднем течении р. Оттук на высоте 3060 м добыты еще пять ящурок данного вида. Условия обитания их близки к описанным в Кашгарии.

Рисунок и окраска добытых особей соответствует описанным из Кашгарии (Щербак, 1974): спинная поверхность усеяна темными точками, но у двух экземпляров пятнистость на спине более грубая, а по бокам туловища пятна группируются в полосы — одна на границе спины и боков, другая, менее выраженная, на границе боковой и брюшной чешуи. Следует заметить, что кашгарская ящурка надежно отличается по характеру рисунка от близкого вида — *E. multiocellata* Günther, как впрочем, и от всех других представителей рода.